

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 21 NOV 2003

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 TEL-1502PCT	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/03714	国際出願日 (日.月.年) 26.03.03	優先日 (日.月.年)
国際特許分類(IPC) Int. Cl <sup>7</sup> C23C16/52, H01L21/205, H01L21/3065		
出願人(氏名又は名称) 後 藤 俊 夫		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- ☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。  
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)  
この附属書類は、全部で                      ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
  - II ☐ 優先権
  - III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
  - IV ☐ 発明の単一性の欠如
  - V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
  - VI ☐ ある種の引用文献
  - VII ☐ 国際出願の不備
  - VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 28.07.03	国際予備審査報告を作成した日 06.11.03	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 宮澤 尚之 電話番号 03-3581-1101 内線 3416	4G 9278

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 出願時に提出されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 出願時に提出されたもの  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-17	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-17	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-17	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1. 河野明廣他、マイクロ放電光源を用いたプラズマ吸収分光計測、プラズマ・核融合学会誌、2000年5月、第76巻、第5号、第460～464頁

文献2. JP 6-293960 A (松下電器産業株式会社) 1994.10.21

文献3. JP 3162623 B2 (東京エレクトロン株式会社) 2001.02.23

文献4. JP 4-53947 B2 (新日本製鐵株式会社) 1992.08.28

文献5. JP 4-81132 B2 (北海道大学長) 1992.12.22

文献6. JP 10-83893 A (ソニー株式会社) 1998.03.31

文献7. JP 62-54871 B2 (工業技術院長) 1987.11.17

(1) 請求の範囲1～3、16、17に記載された発明は、国際調査報告で引用した文献1から進歩性を有さない。文献1には、プラズマプロセスにおいて、活性種の絶対密度を知ることは、プラズマを制御する上で重要であること、および、紫外光をプラズマ雰囲気中に照射し、紫外光の減衰量から活性種の絶対密度を計測することが示されている。当該技術手段から、請求の範囲1～3に記載された処理装置をなすことは、当業者であれば容易になし得るものである。

(2) 請求の範囲4、5に記載された発明は、文献1から進歩性を有さない。プラズマ中の活性種の絶対密度分布を知るために、測定経路を複数にすることは、当業者であれば容易になし得るものである。また、これら複数の測定経路を設ける際に、周波数分割を用いることに格別の創意を要したものと認められない。

(3) 請求の範囲6、7に記載された発明は、国際調査報告で引用した文献1乃至文献4から進歩性を有さない。紫外光を透過させる窓が処理装置に必要であることは明らかである。また、その際に窓の曇りを防止するために、文献2～4に記載されたように、加熱する構成や、筒状構造とすることは、当業者にとって容易になし得るものである。

(4) 請求の範囲8～11に記載された発明は、国際調査報告で引用した文献1、文献5乃至文献7から進歩性を有さない。プラズマ処理装置にプラズマ温度計測手段を設けて、プラズマプロセスパラメータを制御することは、文献5～7に記載されているから、活性種の絶対密度の測定手段に加えて、プラズマ温度測定手段を設けることに、当業者の格別の創意を要したものと認められない。また、光源の減衰スペクトルパターンからプラズマ温度を測定することや、チョッパ法によることは、文献5に記載され、また、原子の発光強度に基づきプラズマ温度を測定することは、文献6に記載されている。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

## 第 V 欄の続き

(5) 請求の範囲12、13に記載された発明は、文献1、文献5乃至文献7から進歩性を有さない。プラズマ温度分布を知るために、測定経路を複数にすることは、当業者であれば容易になし得るものである。また、これら複数の測定経路を設ける際に、周波数分割を用いることに格別の創意を要したものは認められない。

(6) 請求の範囲14、15に記載された発明は、国際調査報告で引用した文献1乃至文献7から進歩性を有さない。光を透過させる窓が処理装置に必要であることは明らかである。また、その際に窓の曇りを防止するために、文献2～4に記載されたように、加熱する構成や、筒状構造とすることは、当業者にとって容易になし得るものである。